

東洋紡績（株）総合研究所

環境・社会活動報告書

2006年度



目次

- ごあいさつ
- 総合研究所概要
- 環境憲章と管理体制
- 環境保全への取り組み
- 緊急事態への対応訓練
- コミュニケーション活動
- 環境保全データ
- 安全衛生憲章と労働安全活動
- お問い合わせ先



ごあいさつ

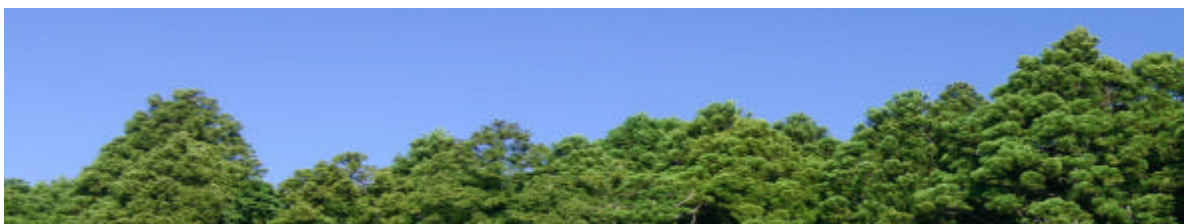
東洋紡は、1992年に地球環境憲章を制定以来、一貫して「環境」を企業経営の最重要課題の一つとして取り組んでいます。

その中で、当総合研究所は1996年12月に環境マネジメントシステムである「ISO14001」を認証取得し、環境保全に貢献する技術や製品の開発に取り組んで参りました。

また、2000年11月に大津市と環境保全協定を締結し、地域の中の一員として環境保全活動に努めています。今後も引き続き事業所として環境保全に取り組む所存でございます。

本報告書では、当総合研究所の2005年度の環境保全への取組み状況とその結果について報告します。私たちの取組みと活動の一端をご理解いただき、ご指導・ご支援を賜れば幸いです。

2007年1月
東洋紡績(株)総合研究所
所長 矢吹 和之



総合研究所概要



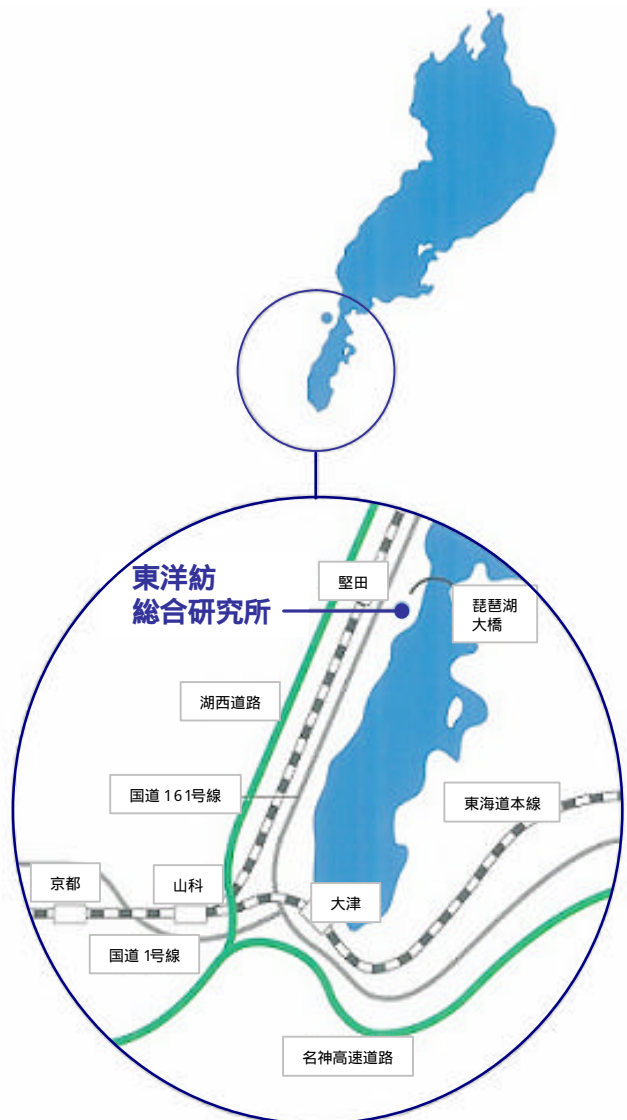
規模

敷地面積 228,621m²

建物面積 62,338m²

研究所の歴史

- 1931年 昭和レーヨン(株)堅田工場内に化学研究所を設立。
- 1933年 化学研究所は大阪、守口市に移転、科学研究所と改称。
- 1951年 戦争により一時研究活動を停止したが、戦後、繊維化学研究所と改称し、研究活動を再開。
- 1955年 繊維技術研究所を大阪、住吉に開設。
- 1959年 繊維化学研究所を堅田に移し、繊維技術研究所と改称。
- 1966年 東洋紡績(株)と呉羽紡績(株)が合併。繊維技術研究所を繊維研究所と改称。繊維技術研究所を旧呉羽紡績高槻研究所に統合し、加工技術研究所と改称。
- 1970年 繊維研究所を堅田研究所と、加工技術研究所を高槻研究所と改称。
- 1976年 高槻研究所を堅田研究所に統合し、総合研究所として発足。総合研究所内に、繊維研究所、プラスチック研究所、開発研究所とエンジニアリング研究所を設置。
- 1985年 総合研究所の組織改革を実施。基幹技術グループと開発プロジェクトから構成される組織に変更。
- 1991年 総合研究所の組織改革を実施。基幹研究と分野別研究とから構成される組織に変更。
- 1996年 ISO14001認証を取得。
- 2000年 基礎研究と開発研究を分け、基礎研究と研究インフラ部門を担当する(株)東洋紡総合研究所を設立。フィルム開発研究所、機能材開発研究所を新設。
- 2004年 機能材開発研究所を高機能化成品開発研究所と高機能素材開発研究所に改組。ポリマー開発研究所を新設。
- 2005年 全社研究開発の戦略的整合と研究効率の向上を図るため(株)東洋紡総合研究所を本体へ吸収合併し総合研究所にコーポレート研究所として改編。



環境憲章と管理体制

東洋紡の地球環境憲章

環境理念

我々は、人と地球にやさしい技術を通して社会に貢献し、
地球環境の保全を図り、次の世代に、
住みよい地球と豊かな社会を残すよう努めます。

基本方針

(1)技術の開発

東洋紡グループの総力を発揮して、人と環境にやさしい技術（製品と製造プロセス）の開発に取り組み、環境対策を推進していきます。

(2)環境保全

製品の開発から設計・製造・販売・廃棄・回収に至る全ての段階において、環境に及ぼす影響を予測、評価、低減し、環境保全に取り組みます。

(3)社会への貢献

より良い地球環境の実現を目指し、事業を通じてだけでなく、良き企業市民として、社会や地域における環境保護活動へ支援・参画に積極的に取り組みます。

行動指針（5T指針）

(1)考える (Think of) 技術開発と評価

開発・設計での環境技術の開発と環境保全の評価に努めます。

(2)大切に (Take care) 環境保全と再利用

製造・販売・物流・廃棄段階での環境技術の開発や向上、再利用に努めます。

(3)参画する (Take part) 技術公開と情報提供

開発した環境技術の公開と環境情報の提供に努めます。

(4)守る (Take up) 規制遵守と監査

国・地方自治体等の環境規制と自主管理基準の設定・維持に努め、監査を実施します。

(5)育てる (Train) 社内外体制

環境に関する社内体制の充実と教育・啓蒙活動に努めます。

総合研究所 環境方針

東洋紡績（株）総合研究所 環境方針

環境理念

我々は、人と地球にやさしい技術をとおして、社会に貢献し、地球環境の保全を図り、次の世代に、住みよい地球と豊かな社会を残すように努めます。

基本方針

東洋紡績(株)総合研究所は、さまざまな人間活動を支えている日本最大の湖 琵琶湖のほとりに立地し、地球環境と密接に関わりながら豊かな生活環境を拓くための研究活動を進めています。我々にはこの恵まれた自然環境を積極的に保全する使命が与えられている事を十分に認識し、以下の方針に基づき環境管理活動を推進します。

1. 環境保全活動の推進

環境関連の法規制や滋賀県、大津市の条例・協定を順守するにとどまらず環境負荷の低減のために自主管理基準を設定し、環境保全活動を積極的に進めます。

2. 自然環境との調和

豊かな生態系を育み、人間活動を支えている琵琶湖の大切さを認識し、地域社会と積極的に関わり、環境保護活動への支援・参画を行います。

3. 環境を考慮した研究開発

環境調和を指向した研究開発を積極的に推進します。

研究開発に際しては、原材料の開発から廃棄に至るまでの環境アセスメントを行い、環境負荷の小さな製品の開発に努めます。同時に、環境に調和する製品、プロセス、システムの開発に積極的に取り組みます。

4. 環境負荷の低減

研究開発活動において使用する化学物質の適切な管理と処理を行います。また、資源のライフサイクルの観点から産業廃棄物の削減活動を推進します。

5. 環境啓蒙活動の展開

当研究所の全従業員が、地球の大切さを認識し、環境管理活動を積極的に実践できるように環境教育の充実を図ります。

上記の方針達成のために、経済的・技術的に可能な範囲で目的・目標を設定し、汚染の予防を図るとともに環境マネジメントシステムと環境パフォーマンスの継続的な改善を図ります。また、内部監査を実施して、目標に基づく活動と環境マネジメントシステムが有効に機能しているかを厳しくチェックします。

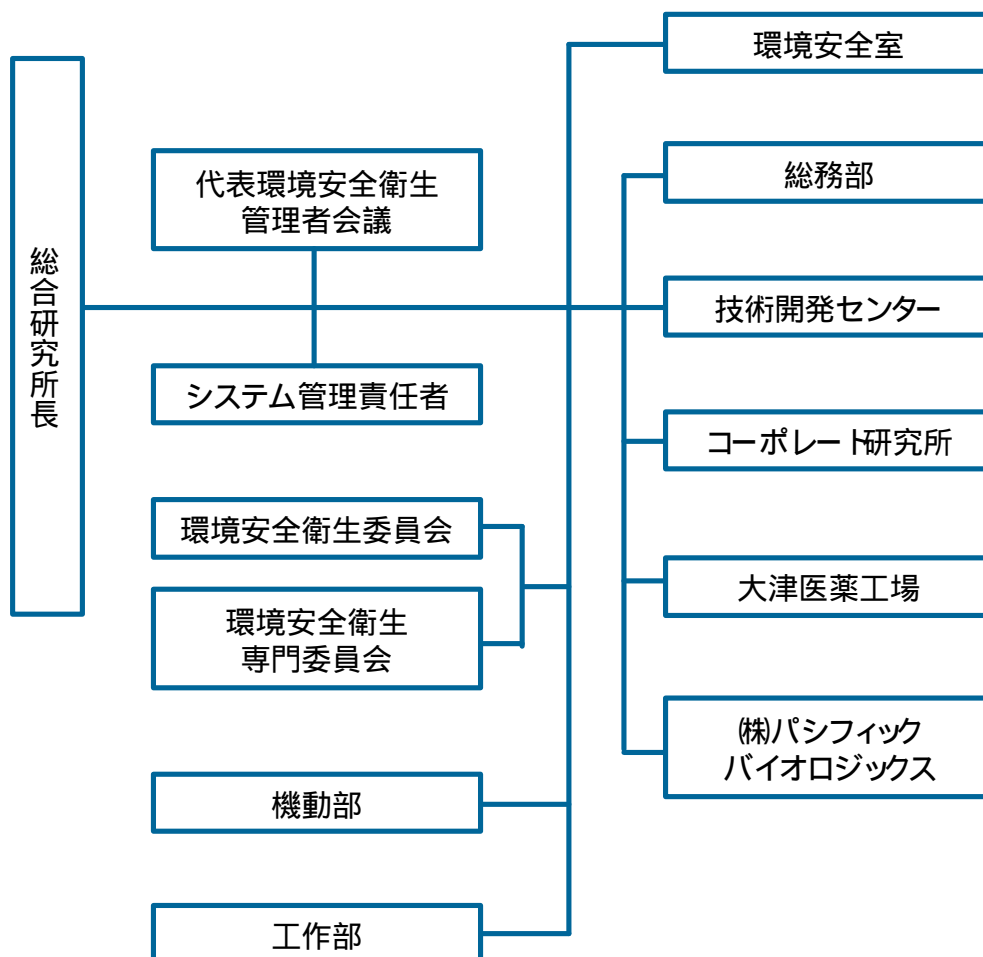
この環境方針は、当研究所に勤務する従業員及び協力会員に周知するとともに社外へも公表します。

改定日 2005 年 4 月 1 日

東洋紡績(株) 総合研究所

所長 矢野和之

総合研究所 環境管理体制



総合研究所は、ISO14001の最新版である2004年版への対応を完了し、2005年12月に認証を更新しました。



環境保全への取り組み

目標と実績

項目	目標	実績
研究開発	研究テーマの開発ステージ毎に環境負荷度チェックを実施します	環境側面を重視した研究テーマの選定と、研究テーマの開発ステージ毎に環境負荷度チェックを行う仕組みを作りました
化学物質管理	化学物質管理システムを活用し、適正な管理を促進します	実験室毎の化学物質の品目と保管量を把握し、適正な保管であるか監視しています
		PRTR法に基づき、5物質について滋賀県に届出しました
廃棄物削減	除草屑のリサイクル化を行います	木屑を炭化してくれる事業者と契約し、除草屑も炭化してもらいました
環境教育	所員全員が総合研究所の環境活動を理解します	毎月、新入生及び転入者を対象に環境教育を行い、総合研究所の環境への取り組みを理解してもらいました この取り組みはもう6年になりました
	環境講演会を開催し、環境に関する知識を増やします	滋賀大学教育学部遠藤教授により「地球温暖化とびわ湖」という講演をしていただき、身近なびわ湖を中心に環境について学びました
社会貢献	エコフオスター活動を実施します	昨年度に引き続き、今年も毎月エコフオスター活動を実施しました



研究開発

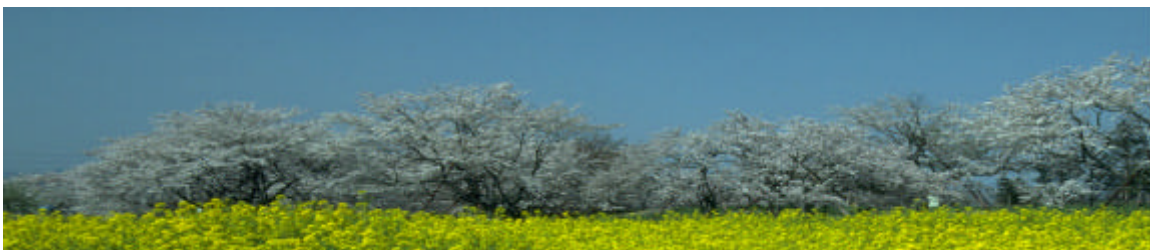
研究テーマの環境負荷度チェックの実施

エコプロダクツチェックシート(下表)を用いて、製品の設計、原料から製造、使用、廃棄までのライフサイクル全体で、現状の製品と比較して、環境負荷を低減しているかどうかを評価しています。

昨年度は、全社的に実施する仕組みを作り上げると共に、研究所内で自主的に10件以上の評価を実施しました。

改善分類	
A	地球温暖化防止
B	有害化学物質削減
C	省資源
D	廃棄物削減
E	全般的改善
F	第三者などの一般的評価

ライフサイクル	改善分類	環境負荷低減項目	評価
設計・開発	F	エコマークなど第三者認証取得要件	有無
	E	エコレビューの実施	有無
	F	環境貢献 対応商品	貢献度
原材料	B	有害化学物質の低減	低減度
	C	リサイクル原料を使用	使用率
	C	脱石油原料(バイオマス)を使用	使用率
製造	A	省エネルギー	省エネ率
	A	クリーンエネルギーの使用	クリーン度
	B	有害化学物質の排出削減(大気、水、土壌)	低減度
	C	水使用量の低減	節水率
	C	原材料の有効利用	歩留まり率
	D	廃棄物の低減	低減率
流通・包装	A	輸送エネルギーの改善	改善率
	D	包装材の改善	低減率
使用・消費	A	省エネルギー	省エネ率
	B	有害化学物質の排出削減(大気、水、土壌)	低減度
	D	長寿命化	寿命の延長率
廃棄・焼却・リサイクル	B	有害化学物質の排出削減(大気、水、土壌)	低減度
	D	生分解能	分解度
	D	リサイクル可能	可能なリサイクル



化学物質管理

- 1.構築した化学物質管理システムを用いて、実験室ごとに、保管している物質と量を監視し、適正な保管を目指しています。
- 2.2005年度PRTR対象物質については、以下のとおり、滋賀県に報告しました。

	事業所外への移動量	大気への排出量	単位
アセトニトリル	0	64	kg
エチレングリコール	0	31	kg
クロロホルム	1,800	320	kg
トルエン	0	61	kg
ダイオキシン類	0.15	0.000029	mg-TEQ

下水道への移動や水域への排出はありませんでした。

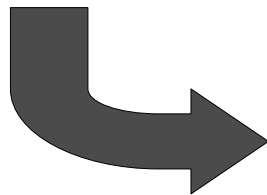
廃棄物削減

除草屑のリサイクル化

木屑同様、除草屑についても炭にして、所員にプレゼントするなど、有効活用しています。



総合研究所の除草屑




草・剪定枝・木材 リサイクル 「炭」差し上げます!

ご希望の方は、食堂前設置の申込用紙に記載し回収箱に投函して下さい。(申込期間 2006.6.9)
数量に限りがありますので先着順とさせていただきます。
なお、お渡しは6月下旬頃になりますのでご了承下さい。

草木リサイクル炭

園芸・農用地 など



効果：酸性土壌改良、連作障害低減 など
使用方法：土に混合又は土の表面に散布する

くつ・かばん・冷蔵庫 など

効果：脱臭、除湿 など
使用方法：小容器の中に炭を入れ、くつ・かばん・冷蔵庫の中に設置する



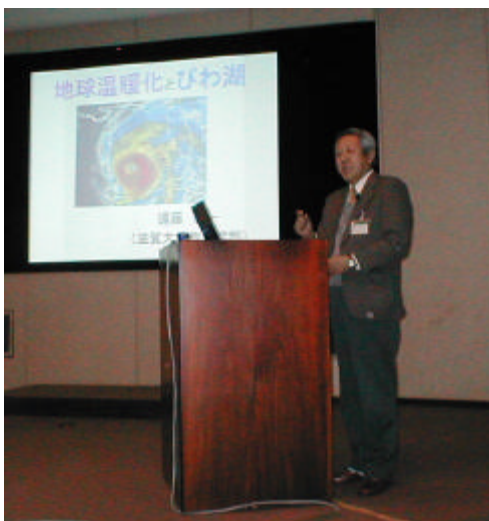
除草屑から作成した炭

環境教育

1. 新入生や転入者を対象に、毎月環境教育を行い、当社の環境への取組みを理解させています。
2. 座学だけでなく、実務に役立つ実地教育を充実させ実施しました。



3. 外部の講師による環境講演会を開催し、身近なびわ湖を中心に環境への知識を深めました。



～滋賀大学教育学部遠藤修一教授による講演会～
「地球温暖化とびわ湖」



社会貢献活動（エコフオスター活動）

活動実績

前年度に引き続き、エコフオスター活動を行いました。

			実施日	参加人数
第13回	(2005年度第1回)	エコフオスター活動	2005年 4月28日	約90名
第14回	(2005年度第2回)	エコフオスター活動	5月26日	約90名
第15回	(2005年度第3回)	エコフオスター活動	6月23日	約60名
第16回	(2005年度第4回)	エコフオスター活動	7月28日	約80名
第17回	(2005年度第5回)	エコフオスター活動	雨天中止	-
第18回	(2005年度第6回)	エコフオスター活動	9月22日	約50名
第19回	(2005年度第7回)	エコフオスター活動	10月31日	約50名
第20回	(2005年度第8回)	エコフオスター活動	11月24日	約60名
第21回	(2005年度第9回)	エコフオスター活動	雨天中止	-
第22回	(2005年度第10回)	環境講演会	2006年 2月3日	約110名
第23回	(2005年度第11回)	エコフオスター活動	2月23日	約50名
第24回	(2005年度第12回)	エコフオスター活動	3月23日	約40名



緊急事態への対応訓練

総合消防訓練

毎年春秋の2回 消防訓練を行っています。



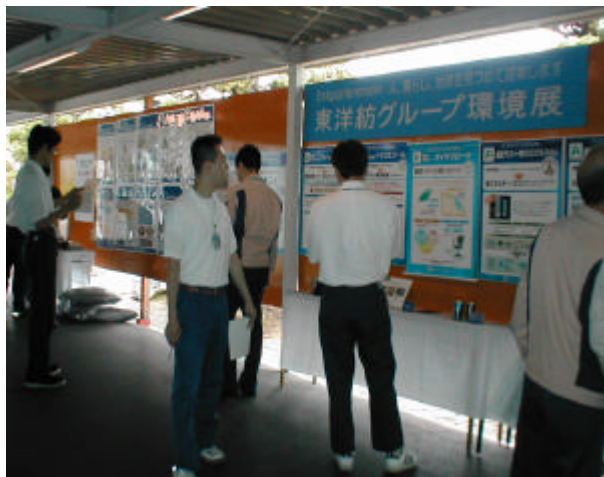
自衛防災団による訓練

万一に備えて、機動部 工作部とも 毎月1回 訓練を行っています。



コミュニケーション活動

社内啓発活動



毎年6月、自社の環境への取組み状況をまとめ、従業員向けに展示会を開催しています。また去年は、同時に不要衣料を回収し、NPO法人を通じ世界で必要としている人々に送りました。

社外とのコミュニケーション



2005年10月、長浜市で行われた『滋賀環境ビジネスメッセ』で、総合研究所の環境への取組みを紹介すると共に、事業所内の木屑や除草屑から作製した“炭”を配りました。

環境保全データ

大気

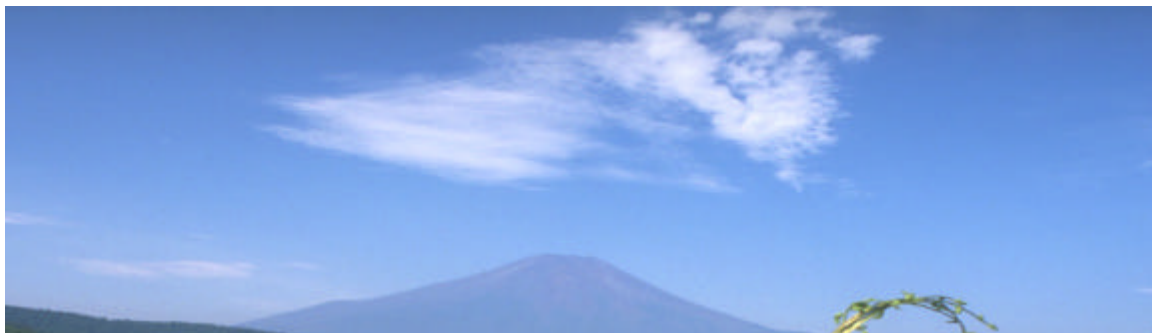
類 別		規 制 基 準			測 定 値		
項目 (単位)		法規制	県条例	諸協定	2005年度 実績値		
硫黄酸化物	K値	8.76	なし	なし	逆算 K値(最大値)	0.15	
	総量規制 排出量	m ³ N/H	なし	なし	なし	排出量最大値	-
窒素酸化物	濃度	PPM	180	なし	なし	濃度最大値	108
	総量規制 排出量	m ³ N/H	なし	なし	なし	排出量最大値	-
ばいじん	濃度	g/m ³ N	0.15	なし	なし	濃度最大値	0.037
ダイオキシン	濃度	ng-TEQ/m ³ N	5	なし	なし		0.0000055

測定値は、ボイラー11基と焼却炉の最大値を平均した数値です。

水質

類 別		規 制 基 準			測 定 値	
項目 (単位)		法規制	県条例	諸協定	2005年度 実績値	
COD濃度	最大値	mg/L	160	40	なし	6.4
	平均	mg/L	120	なし	なし	3.4
BOD濃度	最大値	mg/L	160	40	なし	9.2
	平均	mg/L	120	なし	なし	2.9
SS濃度	最大値	mg/L	200	70	なし	1.0
	平均	mg/L	150	なし	なし	1未満
pH	最大値	-	8.6	8.5	なし	7.4
	最小値	-	5.8	6	なし	6.8

測定結果 法規制値に対し、いずれも問題ありませんでした。



騒音

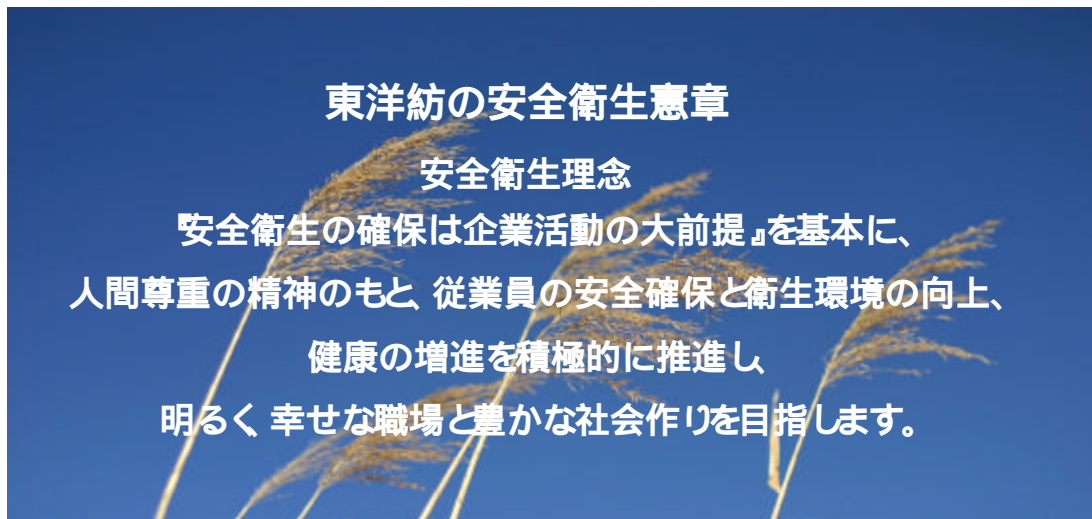
測定場所	測定時間	法規制値	自主管理値	測定値
	hr	dB	dB	dB
正門前	6:00 ~ 8:00	65	60	44
	8:00 ~ 18:00	70	65	54
	18:00 ~ 22:00	70	65	46
	22:00 ~ 翌6:00	60	55	45
西側出入口	6:00 ~ 8:00	65	60	54
	8:00 ~ 18:00	70	65	52
	18:00 ~ 22:00	70	65	53
	22:00 ~ 翌6:00	60	55	54
天神川沿い	6:00 ~ 8:00	65	60	50
	8:00 ~ 18:00	70	65	55
	18:00 ~ 22:00	70	65	56
	22:00 ~ 翌6:00	60	55	55
所内グラント北東角	6:00 ~ 8:00	65	60	49
	8:00 ~ 18:00	70	65	50
	18:00 ~ 22:00	70	65	48
	22:00 ~ 翌6:00	60	55	46

測定方法 等価騒音レベル

測定結果 法規制値に対し、いずれも問題ありませんでした。



安全衛生憲章と労働安全活動



(1) 職場安全の確保

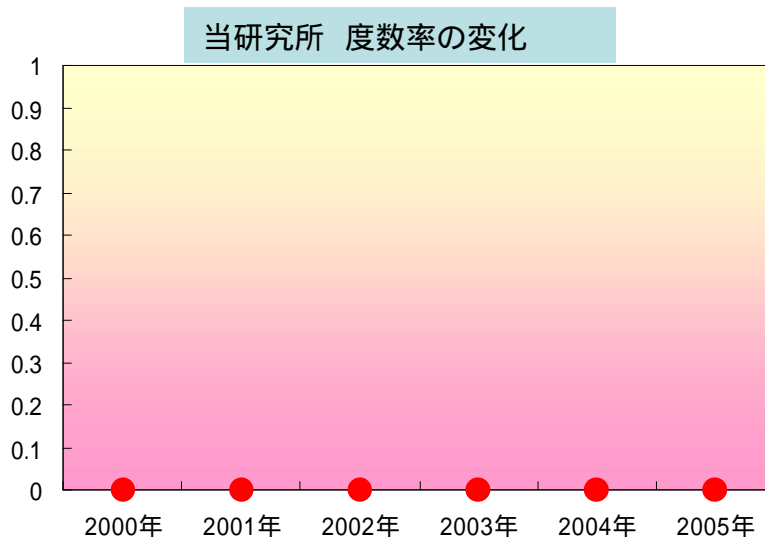
当社は、職場での安全保安環境を向上させ、ゼロ災の実現に向けて取り組みます。

(2) 環境衛生の向上と健康の増進

当社は、職場の衛生環境の向上を進め、従業員の健康の増進を図りつつ、幸せな職場の実現に向けて取り組みます。

(3) 社会規範の順守

当社は、社会のルールを守り、企業が共生できる豊かな地域・社会の実現に向けて取り組みます。



過去6年間、有休災害は発生していません。

安全教育の推進



『安全教育』の開催

安全管理と安全意識向上のため、電気器具取扱教育、職長教育、救急救命教育等の講習会を開催しています。当総合研究所の多くの方が受講しています。

電気器具取扱教育

職長教育

救急救命講習



講習会	開催頻度
安全教育	1回/月
排水教育	1回/月
空気呼吸器取扱教育	2回/月
救急救命講習	2回/年
消火器取扱講習	2回/年
電気器具取扱教育	1回/年
職長教育	1回/年
ゼロ災リーダー教育	1回/年
安全運転講習	1回/年



お問い合わせ先

東洋紡績株式会社 総合研究所
総務部

住所 滋賀県大津市堅田二丁目1番1号

TEL : 077 - 571 - 0001

FAX : 077 - 571 - 0017